



SEDE DI VIA GERMAGNANO

**TRASMISSIONE DATI RELATIVI
AI CONTROLLI DELLE EMISSIONI**

REPORT ANNUALE – ANNO 2024

Il Dirigente Impianti

Ing. Fabrizio Bonnardel

| Rev. | Data | Oggetto Rev. | Redatto | Verif. | Approv. |
|------|-------------|--------------|---------|--------|---------|
| 00 | Aprile 2025 | Emissione | M.GA | M.GA | F.BO |
| | | | | | |
| | | | | | |

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | RIFIUTI | 4 |
| 2.1 | QUANTITATIVO DI RIFIUTI AVVIATI ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO SUDDIVISI PER CODICE CER | 4 |
| 2.2 | QUANTITATIVO DI RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO DI STOCCAGGIO SUDDIVISI PER CODICE CER | 5 |
| 2.3 | VERIFICA DELLA PROCEDURA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI IN INGRESSO AL DEPURATORE | 6 |
| 2.3.1 | <i>Omologazione dei rifiuti in ingresso al depuratore</i> | 6 |
| 2.3.2 | <i>Controlli sui lotti</i> | 7 |
| 3 | ACQUA | 8 |
| 3.1 | ESITI DEGLI AUTOCONTROLLI ANNUALI SUGLI SCARICHI (PARZIALI E FINALE) | 8 |
| 3.2 | MONITORAGGI SUGLI SCARICHI (PARZIALI E FINALE) | 8 |
| 3.3 | RIEPILOGO DELLE PORTATE SCARICATE NELL'ANNO DI RIFERIMENTO | 8 |
| 4 | ARIA | 9 |
| 4.1 | ESITI DEGLI AUTOCONTROLLI AI PUNTI DI EMISSIONE STABILITI NEL PMC | 9 |
| 4.1.1 | <i>Camino E 051_imp</i> | 9 |
| 4.1.2 | <i>Camino E 52_imp</i> | 10 |
| 4.1.3 | <i>Camini impianto di produzione biogas</i> | 10 |
| 4.1.4 | <i>Camini delle caldaie: E 007_cen, E 008_cen, E 009_cen, E 010_cen</i> | 10 |
| 4.2 | PIANO DI GESTIONE DEGLI ODORI REVISIONATO | 11 |
| 5 | SUOLO | 12 |
| 6 | ENERGIA | 13 |
| 6.1 | CONSUMO ENERGETICO PER L'ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO | 13 |
| 6.2 | PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DELLA SEZIONE DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS | 13 |
| 6.3 | CONSUMO COMPLESSIVO DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA | 14 |
| 7 | GESTIONE DELLE EMERGENZE | 15 |
| 7.1 | CONDIZIONI DIVERSE DAL NORMALE ESERCIZIO | 15 |
| 7.1.1 | <i>Rifiuti</i> | 15 |
| 7.1.2 | <i>Aria</i> | 19 |
| 7.1.3 | <i>Piano di emergenza ambientale</i> | 20 |
| 8 | DATI E-PRTR | 21 |
| 9 | INSTALLAZIONE IPPC CODICE IMP_0004174 | 22 |

Allegato 1: Rapporti di prova delle omologhe eseguite nel corso dell'anno

Allegato 2: Tabella riepilogativa dei controlli sui lotti

Allegato 3: Rapporti di prova degli autocontrolli annuali sugli scarichi

Allegato 4: Tabella riassuntiva monitoraggi sugli scarichi

Allegato 5: Moduli CONTR.EM anno 2024

Allegato 6: Aggiornamento rispetto al PGO

Allegato 7: Relazione di collaudo della tenuta idraulica delle vasche e dei serbatoi di stoccaggio

Allegato 8: Piano di emergenza ambientale

Allegato 9: Relazione di calcolo di PRTR_anno 2024

Allegato 10: in formato excel "GERM_0004174_raccolta dati_2024.xlsx" _SOLO AD ARPA

1 PREMESSA

La presente Relazione Tecnica, unitamente alla documentazione allegata, è la trasmissione dati relativi ai controlli delle emissioni ai sensi della Sezione 7 della D.D. 210 – 6997/2019 del 26/06/2019 relativa Autorizzazione integrata Ambientale della sede di Via Germagnano, POS n. 000784.

Ove non diversamente specificato, descrive la situazione a tutto il giorno 31 dicembre 2024.

2 RIFIUTI

Nella seguente sezione verranno trasmessi i seguenti dati in forma sintetica:

2.1 Quantitativo di rifiuti avviati all'impianto di trattamento chimico fisico suddivisi per codice CER

Il quantitativo dei rifiuti avviati all'impianto di trattamento chimico fisico nel corso dell'anno 2023, suddivisi per codice CER, è riportato nella tabella 1.

| INGRESSI anno 2024 | |
|---------------------------|-----------------|
| CER | tonn |
| 161002 | 3072,38 |
| 190703 | 2268,32 |
| 200306 | 9,11 |
| TOTALE | 5.349,81 |

Tabella 1

2.2 Quantitativo di rifiuti gestiti nell'impianto di stoccaggio suddivisi per codice CER

Il quantitativo dei rifiuti gestiti nell'impianto di stoccaggio nel corso dell'anno 2024, suddivisi per codice CER, è riportato nella tabella 2.

| AREE DI STOCCAGGIO - RIFIUTI IN USCITA ANNO 2024 (tonnellate) | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| AREA | CER | ATTIVITA' NON PERICOLOSI | | ATTIVITA' PERICOLOSI | |
| | | D | R | D | R |
| AREA RD | 150101 | | 79,04 | | |
| | 150102 | | 672,34 | | |
| | 150107 | | 23.942,44 | | |
| | 160103 | | 18,71 | | |
| | 191204 | | 58,53 | | |
| | 200101 | | 172,08 | | |
| | 200123 * | | | | 248,735 |
| | 200135 * | | | | 14,75 |
| | 200136 | | 199,40 | | |
| | 200138 | | 13,80 | | |
| | 200140 | | 367,38 | | |
| | 200307 | | 1.493,77 | | |
| | Totale AREA RD | | - | 27.017,49 | - |
| BOMBOLE | | | | | |
| Totale BOMBOLE | | - | - | - | - |
| ECOLEGNO | 150103 | | 2.258,93 | | |
| | 200138 | | 11.311,76 | | |
| Totale ECOLEGNO | | - | 13.570,69 | - | - |
| RASP | 150110 * | | | | 0,323 |
| | 150111 * | | | | 0,255 |
| | 160506 * | | | 1,230 | |
| | 170603 * | | | 0,15 | |
| | 170802 | | 0,32 | | |
| | 200113 * | | | 0,17 | |
| | 200126 * | | | | 0,33 |
| 200129 * | | | | 0,713 | |
| Totale RASP | | - | 0,320 | 2,263 | 0,908 |
| RUP | 200132 | | 24,62 | | |
| Totale RUP | | - | 24,620 | - | - |
| Area FORSU | 161002 | 658,050 | | | |
| | 200108 | | 41.762,08 | | |
| Totale AREA FORSU | | 658,050 | 41.762,08 | | |
| Area RU | 200301 | 7.292,800 | 133.091,78 | | |
| | 200302 | | 1.119,96 | | |
| | 200303 | | 2.570,99 | | |
| | 191212 | | | | |
| Totali parziali AREA RU | | 7.292,800 | 136.782,73 | - | - |
| Depuratore | 161002 | 134,130 | | | |
| | 190801 | 0,770 | 9,79 | | |
| | 190802 | 2,460 | 22,09 | | |
| | 190814 | 132,070 | 50,88 | | |
| Totali parziali Depuratore | | 269,430 | 82,760 | - | - |
| TOTALI | | 8.220,28 | 219.240,69 | 2,26 | 264,39 |
| TOTALI aggregati | | 227.460,97 | | 266,66 | |

Tabella 2

2.3 Verifica della Procedura per la caratterizzazione dei rifiuti liquidi in ingresso al depuratore

2.3.1 Omologazione dei rifiuti in ingresso al depuratore

Per l'anno 2024 si è fatto riferimento alla procedura inviata agli Enti di controllo a novembre 2023 "Procedura per la caratterizzazione dei rifiuti liquidi in ingresso al depuratore_rev 05", e all'aggiornamento "Procedura per la caratterizzazione dei rifiuti liquidi in ingresso al depuratore_rev 06" inviato il 29 aprile 2024, con prot. 1142, in seguito all'entrata in vigore dell'aggiornamento dell'autorizzazione: DD n. 881 del 22/02/2024 e DD n. 3111 del 24/05/2024.

La procedura riporta che: *"I rifiuti dovranno essere omologati, così come prescritto dalla procedura PO AMIAT IM 08 – "Procedura operativa waste stream Management" e ogni produttore dovrà compilare la relativa scheda di omologa presente nel modulo MO 03 PO AMIAT IM 08 - Scheda di omologa del rifiuto. L'omologa ha una durata massima di 1 anno.*

L'analisi chimica oltre che definire le caratteristiche dei rifiuti per la verifica della non pericolosità e la definizione del codice CER, dovrà essere integrata dai seguenti parametri di cui alla tabella tab. 3 – scarico in rete fognaria – dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i."

Per alcuni parametri si sono stabiliti dei limiti in ingresso di accettabilità: se il rifiuto da omologare non rispetta i limiti della tabella seguente non viene concessa l'omologa."

Tutte le analisi chimiche allegate alle omologhe rinnovate o attivate nel 2024 rispettano i nuovi limiti stabiliti nella "Procedura per la caratterizzazione dei rifiuti liquidi in ingresso al depuratore_rev 06".

Nel corso del 2024 le omologhe attive per il depuratore di Germagnano sono per le seguenti sedi:

- Sedi AMIAT:
 - Germagnano,
 - Ravina,
 - Giordano Bruno,
 - Balangero,
 - Domodossola,
 - Salgari,
 - Traves,
 - Ecocentro Arbe,
 - Ecocentro Moncalieri,
 - Lavacassonetti,

- Impianto IRMA di Collegno
- Sedi del Gruppo IREN:
 - Discarica REI,
 - Discarica Chivasso 0,
 - Impianto di La Loggia,
 - San Germano lavacassonetti Buccinasco
 - San Germano lavacassonetti Covar 14,
 - San Germano lavacassonetti area mercatali Amiat,
 - San Germano caditoie area mercatali Amiat,

In **Allegato 1** sono riportate tutti i Rapporti di prova eseguiti nel 2024 per omologare il rifiuto. Il set utilizzato, definito come SET 3 della Tabella 3 allegata al PSC "Piano di sorveglianza e controllo_rev 03" di aprile 2024.

2.3.2 Controlli sui lotti

Dal 1 marzo 2023 sono iniziati i controlli sui lotti così come proposto dalla procedura.

Con la DD n. 881 del 22/02/2024 è entrata in vigore la "Procedura per la caratterizzazione dei rifiuti liquidi in ingresso al depuratore" e così come definito dal punto 2.3) della Sezione 2 riportato nella DD sopra citata "*i dati risultanti andranno registrati su apposito supporto e trasmessi alla scrivente Direzione contestualmente al rapporto di cui al p.to 7.1 della Sezione 7.*"

Così come prescritto nella Procedura i parametri analizzati sono quelli definiti dal SET 4 della Tabella 3 allegata al PSC "Piano di sorveglianza e controllo_rev 03" di aprile 2024.

In **Allegato 2** sono riportati tutti i controlli mensili sui lotti: tutti i controlli dei lotti hanno rispettato i limiti richiesti dalla procedura.

3 ACQUA

Nella seguente sezione verranno trasmessi i seguenti dati in forma sintetica

3.1 Esiti degli autocontrolli annuali sugli scarichi (parziali e finale)

Gli autocontrolli annuali sugli scarichi (parziali e finale) sono stati eseguiti nelle seguenti date:

- scarico finale PS_1: prelevato il 4 marzo 2024 - rapporto di prova n. 2024AM01199 del 10/04/2024.
- Scarico parziale Psp_1: prelevato il 4 marzo 2024 - rapporto di prova n. 2024AM01198 del 04/04/2024 (solo per il parametro Cromo).

Sullo scarico finale PS_1, le due analisi semestrali richieste con i valori di PFAS e PFOS sono state eseguite a giugno e dicembre. I rapporti di prova sono i seguenti:

- RdP n. 2024AM03576 prelevato il 10/06/2024
- RdP n. 2024AM07972 prelevato il 10/12/2024

Sullo scarico parziale Psp_1, le due analisi semestrali richieste con i valori di PFAS e PFOS sono state eseguite a giugno e dicembre. I rapporti di prova sono i seguenti:

- RdP n. 2024AM03462 prelevato il 3/06/2024
- RdP n. 2024AM07726 prelevato il 2/12/2024

In **Allegato 3** si riportano i rapporti di prova di tutti gli autocontrolli annuali sugli scarichi.

3.2 Monitoraggi sugli scarichi (parziali e finale)

In **Allegato 4** sono riportate due tabelle con il monitoraggio mensile previsto dal Piano di monitoraggio e controllo, sezione 6.2 della DD e degli aggiornamenti, per il punto di monitoraggio PSp_1 e PS_1.

3.3 Riepilogo delle portate scaricate nell'anno di riferimento

La portata annua dello scarico Psp_1 dell'impianto chimico fisico dell'anno 2024 è stata pari a **18.329** mc.

La portata annua dello scarico finale PS_1 dell'anno 2024 è stata pari a: **205.927** mc.

4 ARIA

Nella seguente sezione verranno trasmessi i seguenti dati in forma sintetica

4.1 Esiti degli autocontrolli ai punti di emissione stabiliti nel PMC

Gli esiti degli autocontrolli ai punti di emissione prescritti ai punti 4.17) e 4.19) per la verifica dei livelli di emissione stabiliti nel PMC ed effettuati secondo le relative frequenze sono riportati in **Allegato 5**. Di seguito un elenco dei modelli CONTR.EM dei punti di monitoraggio analizzati.

Gli esiti delle emissioni odorigene previste, sono state anticipate con "Relazione di valutazione dei risultati delle campagne di monitoraggio dell'odore sui camini E51 e E52 - Anno 2024" il 31 gennaio 2025, prot.262.

4.1.1 Camino E 051_imp

L'autocontrollo annuale è stato effettuato in data 4 novembre 2024.

4.1.1.1 Esiti delle campagne di monitoraggio delle emissioni odorigene provenienti dalle attività di gestione RU

Il monitoraggio degli odori previsto dal Piano di monitoraggio della sezione 6 della D.D. 210 – 6997/2019 del 26/06/2019 sul camino E51 prevede una frequenza trimestrale per il parametro "unità odorimetriche".

Nell'anno 2024 il monitoraggio è stato eseguito nei seguenti giorni:

14/02/2024

08/05/2024

07/08/2024

04/11/2024

4.1.2 Camino E 52_imp

L'autocontrollo annuale è stato effettuato in data 11 novembre 2024.

4.1.2.1 Esiti delle campagne di monitoraggio delle emissioni odorigene provenienti dalle attività di gestione FORSU

Il monitoraggio degli odori previsto dal Piano di monitoraggio della sezione 6 della D.D. 210 – 6997/2019 del 26/06/2019 prevede una frequenza trimestrale per il parametro "unità odorimetriche".

Nell'anno 2024 il monitoraggio è stato eseguito nei seguenti giorni:

14/02/2024

08/05/2024

07/08/2024

11/11/2024

4.1.3 Camini impianto di produzione biogas

Durante l'anno 2024 sono stati campionati i camini:

Camino Ejen_09, in data 10/04/2024.

Camino Ejen_10, in data 30/04/2024.

Gli altri camini dell'impianto di produzione biogas non sono stati campionati nell'anno 2024, verranno campionati negli anni successivi, essendo previsto un monitoraggio triennale.

4.1.4 Camini delle caldaie: E 007_cen, E 008_cen, E 009_cen, E 010_cen

Durante l'anno 2024 sono stati campionati i camini delle caldaie "CT E009_cen GERM" e "CT E009_cen GERM", in data 07/02/2024.

Gli altri camini delle caldaie non sono stati campionati nell'anno 2024, verranno campionati negli anni successivi, essendo previsto un monitoraggio triennale.

4.2 Piano di Gestione degli Odori revisionato

Il Piano di Gestione degli Odori, prescritto dalla DD al punto 6.1) adeguamenti alle BATC, è stato trasmesso il 9 luglio 2020, con lettera prot. 786.

In **Allegato 6** è presente il documento "Aggiornamento del Piano di Gestione degli odori" così come prescritto dal punto 7.3), che deve essere revisionato annualmente sulla base delle situazioni potenzialmente in grado di creare problematiche di odori intervenute o valutate critiche nel corso dell'anno 2024.

5 SUOLO

In **allegato 7** vi è la "Relazione di collaudo delle tenuta idraulica delle vasche e dei serbatoi di stoccaggio" dove è illustrata la verifica di integrità delle seguenti vasche e bacini, così come stabilito dal PMC al punto 6.2) della DD, in particolare:

- Vasca interrata P01/P02
- Vasca interrata P1
- Vasca fuori terra E6
- Vasca latte di calce E5
- Vasca flocculazione E4
- Vasca interrata E9
- Bacini serbatoi reagenti
- Bacini serbatoi rifiuti

6 ENERGIA

Nella seguente sezione verranno trasmessi i seguenti dati relativi ai consumi ed alla produzione di energia elettrica dell'installazione in forma sintetica

6.1 Consumo energetico per l'attività di trattamento chimico-fisico

È stato elaborato un indicatore $kW_{\text{consumati}}/\text{Mg}$, ovvero $kW_{\text{consumati}}/\text{t}$ di rifiuto trattato per l'attività di trattamento chimico-fisico.

Per "rifiuto trattato" presso il trattamento chimico-fisico si è tenuto conto di tutto ciò che entra al depuratore, ovvero la somma del refluo e del rifiuto.

Per l'anno 2024 l'indicatore è pari a: 4,03 $kW_{\text{consumati}}/\text{t}$.

| | Consumo (Kwh) | Rifiuti e reflui in ingresso complessivamente (mc) | $kWh_{\text{consumati}}/\text{mc}$ |
|---------------|---------------|--|------------------------------------|
| gen-24 | 6277,3 | 1.370 | 4,5820 |
| feb-24 | 5804,9 | 1.355 | 4,2841 |
| mar-24 | 5712,9 | 1.492 | 3,8290 |
| apr-24 | 4562,1 | 1.085 | 4,2047 |
| mag-24 | 6297,6 | 1.727 | 3,6466 |
| giu-24 | 5889,3 | 1.418 | 4,1532 |
| lug-24 | 6561,9 | 1.683 | 3,8989 |
| ago-24 | 5993,4 | 1.706 | 3,5131 |
| set-24 | 6271,3 | 1.637 | 3,8310 |
| ott-24 | 6859,5 | 1.820 | 3,7690 |
| nov-24 | 6538,1 | 1.503 | 4,3500 |
| dic-24 | 6828,8 | 1.463 | 4,6677 |
| TOTALE | 73.597 | 18.259 | 4,0307 |

6.2 Produzione di energia elettrica della sezione di recupero energetico del biogas

La produzione netta di energia elettrica della sezione di recupero energetico del biogas nell'anno 2024 è stata:

per i motori IAFR 968: 0 Kwh/anno

per i motori IAFR 2619: 16.125.052 Kwh/anno.

L' 11 giugno con lettera prot. 784, è stato comunicato che il motore Jen 01 è stato dismesso a febbraio 2017, e a ottobre 2018 sono stati dismessi i motori Jen 2, Jen 5 e Jen 6.

Inoltre dal 1 gennaio 2021, comunicato con lettera prot. 13 del 7 gennaio 2021, sono stati dismessi i motori Jen 03 e Jen 04.

Pertanto dal 1 gennaio sono in funzione solo i motori: Jen 07, Jen 08, Jen 09, Jen 10, facenti tutti parte del blocco di motori IAFR 2619.

6.3 Consumo complessivo di energia elettrica e termica

Il consumo complessivo nell'anno 2024 di energia elettrica e termica dell'installazione è il seguente:

Energia elettrica acquistata: 5.408 kWh

Energia elettrica autoconsumata: 2.559.923kWh

Energia termica: 563.523 Smc di metano.

7 GESTIONE DELLE EMERGENZE

7.1 Condizioni diverse dal normale esercizio

Nel corso dell'anno 2024 le condizioni diverse dal normale esercizio intervenute sono state

7.1.1 Rifiuti

7.1.1.1 Dispositivo di rilevazione della radioattività

Il dispositivo di rilevazione della radioattività non è stato portato in manutenzione.

7.1.1.2 Fermo impianto TRM – condizioni diverse dal normale esercizio

Il 19/03/2024 la società TRM ha comunicato che ha dovuto avviare il protocollo di diversione rifiuti con AR Piemonte conseguentemente i conferimenti all'impianto TRM hanno subito dei rallentamenti. Pertanto Amiat, con lettera prot. 806 il 20/03/2024, ha informato gli Enti che non era possibile garantire lo svuotamento delle aree di stoccaggio RUI di via Germagnano entro la fine della giornata lavorativa.

Il 22/03/2024 con prot. 831 Amiat comunicava che, in seguito alla riunione del Comitato d'Urgenza, la necessità di deroga temporanea alle autorizzazioni esistenti relative ai Centri di trasferimento di Via Germagnano e di Gerbido-Via Gorini in Torino come segue:

- Capacità di deposito/immagazzinamento GERMAGNANO: incremento di 4.200 tonn
- Capacità di deposito/immagazzinamento GORINI: incremento di 2.000 tonn
- Tempo di stoccaggio (per entrambi): tempo di vigenza del Decreto AR Piemonte, più il tempo tecnico necessario allo svuotamento degli stoccaggi quantificabile in ulteriori 15 gg
- Possibilità di utilizzare tutte le aree di Via Germagnano e via Gorini tecnicamente idonee allo stoccaggio dei rifiuti, in quanto dotate di pavimentazione impermeabile e rete di raccolta dei liquami collegate con i sistemi di smaltimento dei reflui, già autorizzate al deposito di rifiuti, dando priorità alle aree dotate di copertura

Con lettera prot. 1060 del 17/04/2024 Amiat aggiornava gli Enti sulla situazione degli svuotamenti

- presso la sede di via Gorini la situazione era rientrata nella normalità sin da fine di marzo;
- per quanto riguarda la sede di Via Germagnano, avendo proceduto prima al riempimento dell'edificio RU, in quanto capannone chiuso, e successivamente all'utilizzo dell'area per rifiuti verdi e legnosi non dotata di copertura, nel capannone si trovano depositati rifiuti

conferiti da più tempo; di conseguenza si comunicava che per motivi di ordine igienico-sanitario a tutela degli operatori che svolgono l'attività di carico/scarico all'interno del capannone occorreva procedere allo svuotamento dello stesso anche prima di aver terminato lo svuotamento dell'area aperta, al fine di impedire che la permanenza dei rifiuti stoccati da più tempo diventi motivo di eccessivo disagio per il personale operante.

Con Decreto n. 2 del 23/04/24 AR Piemonte estendeva il periodo di criticità di TRM di ulteriori 15 giorni, ossia sino al 5 maggio 2024.

L'emergenza degli stoccaggi a Germagnano è terminata il 20 maggio 2024.

7.1.1.3 Area RASP

Così come prescritto dal punto 2.11) della Sezione 2 della DD in vigore:

- con lettera prot. 614 del 4/3/2024, si comunicava che è stato necessario conferire e stoccare nell'area RASP un rifiuto rinvenuto sul suolo pubblico della Città di Torino identificato con un codice CER non presente tra quelli elencati nella tabella della sezione 1). Al rifiuto è stato assegnato il codice CER 17.06.03: altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose.
- con lettera prot. 676 del 11/3/2024, si comunica che è necessario conferire e stoccare nell'area RASP un rifiuto rinvenuto sul suolo pubblico della Città di Torino identificato con un codice CER non presente tra quelli elencati nella tabella della sezione 1). Al rifiuto viene assegnato il codice CER 17.06.03: altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose.

7.1.1.4 Supero massima portata giornaliera omogeneizzatore

Per quanto riguarda la portata massima giornaliera all'omogeneizzatore è stata superata nelle seguenti giornate, che sono state tempestivamente comunicate, con le seguenti lettere:

| <i>Portata massima giornaliera superata - Data</i> | <i>Inviata con lettera</i> |
|---|-----------------------------------|
| 27 e 28 febbraio | Prot. n. 579 del 28/02/2024 |
| 1, 3 e 4 marzo | Prot. n. 607 del 04/03/2024 |
| 10 marzo | Prot. n. 672 del 11/03/2024 |
| 11 marzo | Prot. n. 690 del 12/03/2024 |
| 1 aprile | Prot. n. 911 del 02/04/2024 |
| 7 e 9 maggio | Prot. n. 1230 del 10/05/2024 |

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 14, 15 e 16 maggio | Prot. n. 1296 del 17/05/2024 |
| 24, 25, 26, 27 e 28 maggio | Prot. n. 1409 del 29/05/2024 |
| 29, 30, 31 maggio e 1 giugno | Prot. n. 1441 del 03/06/2024 |
| 3, 4, 5 e 6 giugno | Prot. n. 1500 del 07/06/2024 |
| 7, 8, 9, 10, 11 e 12 giugno | Prot. n. 1566 del 13/06/2024 |
| 13 e 14 giugno | Prot. n. 1582 del 17/06/2024 |
| 1 luglio | Prot. n. 1773 del 09/07/2024 |
| 30 e 31 luglio | Prot. n. 2021 del 01/08/2024 |
| 2 e 5 agosto | Prot. n. 2053 del 06/08/2024 |
| 17 ottobre | Prot. n. 2563 del 18/10/2024 |

7.1.1.5 Interruzioni scarico Ps 1

Di seguito un riassunto degli interventi che hanno portato ad una interruzione dello scarico finale Ps_1 in fognatura.

| <i>Comunicazione AMIAT</i> | | <i>Descrizione Intervento</i> | <i>Data esecuzione</i> |
|----------------------------|-------------------|--|--|
| <i>N° Prot</i> | <i>Data prot.</i> | | |
| 218 | 23/01/2024 | Fermo temporaneo del sistema di emungimento del percolato dalla discarica al fine di procedere alla pulizia e alla ritaratura periodica del misuratore di portata generale del percolato (Canale Venturi) presso l'impianto di omogeneizzazione prima dello scarico in fognatura | 29/01/2024 |
| 550 | 26/02/2024 | | 27/02/2024 |
| 836 | 22/03/2024 | | 28/03/2024 |
| 1136 | 29/04/2024 | | 29/04/2024 |
| 1388 | 24/05/2024 | | 29/05/2024 |
| 1939 | 24/07/2024 | | 29/07/2024 |
| 2149 | 26/08/2024 | | 27/08/2024 |
| 2625 | 25/10/2024 | | 28/10/2024 |
| 2929 | 27/11/2024 | | 28/11/2024 |
| 1619 | 19/06/2024 | | Fermo temporaneo del sistema di emungimento del percolato dalla discarica al fine di procedere all'esecuzione dei lavori di svuotamento e conseguentemente pulizia, manutenzione e controllo delle vasche dell'impianto di omogeneizzazione e pulizia del dissabbiatore ubicato a monte dell'impianto di |
| 3090 | 17/12/2024 | | Dal 19/12 al 20/12/2024 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | omogeneizzazione, con attivazione del bypass a monte delle vasche e scarico diretto in fognatura | |
|--|--|--|--|

7.1.1.6 Superi dei parametri chimici al punto di scarico Ps_1

Durante l'anno 2024 non sono stati registrati superi dei parametri previsti nel monitoraggio mensile e nell'autocontrollo annuale.

7.1.1.7 Depuratore

Di seguito un riassunto degli interventi che hanno portato all'interruzione dell'impianto di depurazione nell'anno 2024:

| Comunicazione AMIAT | | Descrizione Intervento | Data esecuzione |
|----------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|
| N° Prot | Data prot. | | |
| AT000265 | 30/01/2024 | si sono verificati alcuni Black-out sulla rete elettrica provocando l'interruzione del funzionamento degli impianti | 29/01/2024 dalle 0,00 alle 3,30 |
| AT002387 | 26/09/2024 | per consentire alcuni interventi straordinari sulla cabina elettrica, è stato necessario interrompere il funzionamento degli impianti | 29/09/2024 dalle 7,30 alle 20,00 |
| AT002969 | 2/12/2024 | A seguito di un black-out sulla rete elettrica esterna alla sede, si è verificata l'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in | 30/11/2024 dalle 16,20 alle 18,20 |

7.1.2 **Aria**

7.1.2.1 Camini stabilimento

Le principali interruzioni sono state comunicate agli enti di controllo, sul registro è presente il riferimento del protocollo della lettera con la quale sono state comunicate. Di seguito un riassunto delle interruzioni segnate sul registro:

| RUI GERMAGNANO E51 | | |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------|
| DATA E ORA INTERRUZIONE | DATA E ORA RIPRISTINO | PROTOCOLLO |
| 29/01/2024 00:00 | 29/01/2024 10:15 | AT000265-2024-P |
| 15/03/2024 8:00 | 15/03/2024 17:00 | AT000769-2024-P |
| 13/06/2024 8:00 | 13/06/2024 17:00 | AT001537-2024-P |
| 17/09/2024 6:00 | 17/09/2024 9:00 | AT002310-2024-P |
| 29/09/2024 7:30 | 29/09/2024 16:00 | AT002387-2024-P |
| 16/11/2024 6:40 | 16/11/2024 15:00 | AT002798-2024-P |
| 17/11/2024 9:10 | 17/11/2024 11:00 | AT002798-2024-P |
| 30/11/2024 16:20 | 30/11/2024 18:20 | AT002969-2024-P |
| 30/11/2024 19:52 | 02/12/2024 9:15 | AT002968-2024-P |
| 03/12/2024 23:10 | 04/12/2024 9:20 | AT003013-2024-P |

| FORSU GERMAGNANO E52 | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| DATA E ORA INTERRUZIONE | DATA E ORA RIPRISTINO | PROTOCOLLO |
| 29/01/2024 00:00 | 29/01/2024 3:30 | AT000265-2024-P |
| 03/07/2024 8:20 | | AT001727-2024-P |
| | 03/07/2024 15:05 | AT001740-2024-P |
| 17/09/2024 6:00 | 17/09/2024 9:00 | AT002310-2024-P |
| 29/09/2024 7:30 | 29/09/2024 16:00 | AT002387-2024-P |
| 30/11/2024 16:20 | 30/11/2024 18:20 | AT002969-2024-P |

7.1.3 Piano di emergenza ambientale

In **Allegato 8** si riporta il Piano di emergenza ambientale aggiornato nel corso del 2024.

8 DATI E-PRTR

In **allegato 9** viene trasmessa la Relazione di calcolo PRTR per l'anno 2024.

9 INSTALLAZIONE IPPC CODICE IMP_0004174

In **allegato 10**, solo per ARPA, in formato excel si allega il file: "GERM_0004174_raccolta_dati_2024.xlsx" con le informazioni richieste da ARPA con protocollo 860/2020A/ARPA del 16/12/2020, per le installazione IPPC Amiat.

Sono stati completati i fogli: "sost_misc_prod.." e "Rifiuti", alcune precisazioni:

- Nel foglio "Rifiuti" sono stati inseriti i rifiuti prodotti dall'impianto, per quanto riguarda i rifiuti "gestiti" abbiamo inteso essere i rifiuti in ingresso all'impianto. Poiché la colonna B "categoria e tipologia" è un menù a tendina con scelta obbligata che non consente la modifica e poiché sono presenti solo alcuni CER, abbiamo inserito quelli consentiti dal file. Per lo stesso motivo non è stato possibile inserire i rifiuti in ingresso, ovvero "gestiti", dal depuratore.
- Nel foglio "Rifiuti" in colonna K "Quantitativi max in ingresso/uscita dall'impianto (Kg/a)" si sono inseriti i quantitativi in ingresso/uscita dall'impianto (kg/a) nel corso del 2022.
- Sempre nello stesso foglio la colonna I "Capacità massima stoccabile (kg)" è stata inserita solo dove applicabile.

Per ogni materia prima inserita nel foglio "sost_misc_prod" non si riportano le schede di sicurezza che sono già state allegate alla lettera inviata ad ARPA il 29/01/2021 prot. n. 122.

Rimangono valide le seguenti tavole planimetrie già inviate ad ARPA il 29/01/2021 prot. n. 122 e con la relazione annuale del 2021, prot. n.548 del 20/04/22:

- GERM_0004174_Tav_SF 1.2_DIFF
- GERM_0004174_Tav_SF 1.2_RASP
- GERM_0004174_Tav_SF 1.2_RUP
- GERM_0004174_Tav_SF 2.1
- GERM_0004174_Tav_SF 3.1
- GERM_0004174_Tav_SF 5.1_DEP
- GERM_0004174_Tav_SF 5.1_CARP
- GERM_0004174_Tav_SF 5.1_OFF_rev01
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_CARP
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_DEP
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_LAB_rev01
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_TRAN
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_LAV
- GERM_0004174_Tav_SF 7.1_OFF
- GERM_0004174_Tav_SF BDS 2.2_rev08

Allegato 1

RAPPORTI DI PROVA DEGLI AUTOCONTROLLI ANNUALI SUGLI SCARICHI

Allegato 2

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI CONTROLLI SUI LOTTI

Allegato 3

RAPPORTI DI PROVA DEGLI AUTOCONTROLLI ANNUALI

Allegato 4

TABELLA RIASSUNTIVA MONITORAGGI SUGLI SCARICHI

Allegato 5

MODULI CONTR.EM anno 2024

Allegato 6

AGGIORNAMENTO RISPETTO AL PGO

Allegato 7

RELAZIONE DI COLLAUDO DELLE TENUTE IDRAULICA DELLE VASCHE E DEI SERBATOI DI STOCCAGGIO

Allegato 8

PIANO DI EMERGENZA AMBIENTALE

Allegato 9

RELAZIONE DI CALCOLO DI PRTR_ANNO 2024

Allegato 10

in formato excel "GERM_0004174_raccolta dati_2024.xlsx" _SOLO AD ARPA

| QUANTITA' UTILIZZATE DI SOSTANZE/MISCELE, utilizzate come materie prime, INTERMEDI DI PRODUZIONE, ausiliari, prodotti finiti, ecc.. | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|---|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
| Denominazione sostanza/miscela ecc. | CAS (se pertinente) | utilizzo (materia prima, intermedio, prodotto finito, ausiliari, catalizza...) | Stato fisico (liquido, solido, gassoso) | Modalità di stoccaggio (fusti, serbatoi fuori terra, serbatoio interrato, bombole) | sigla area di stoccaggio come da planimetria allegata | ANNO RIFERIMENTO | | | scheda di sicurezza |
| | | | | | | Capacità massima stoccabile (kg) | Capacità media stoccata (kg) | CONSUMO annuo (Kg/a) | |
| cloruro ferrico | | materia prima | liquido | serbatoio fuori terra | M1 in planimetria GERM_0004174_T av_SF 5.1_DEP | 3.000 | 1.500 | 2.904 | ZT136509 |
| acido solforico | | materia prima | liquido | serbatoio fuori terra | M2 in planimetria GERM_0004174_T av_SF 5.1_DEP | 3.000 | 1.500 | 5.424 | ZT107006 |
| idrossido di calcio | 1305-62-0 | materia prima | solido polverulento | silos | M4 in planimetria GERM_0004174_T av_SF 5.1_DEP | 10.000 | 6.000 | 55.192 | 215-137-3 |
| polielettrolita | 25085-02-3 | materia prima | solido polverulento | sacchi | M5 in planimetria GERM_0004174_T av_SF 5.1_DEP | 350 | 300 | 400 | HYCRAM A 760 |
| ipoclorito di sodio | 7681-52-9 | materia prima | liquido | serbatoio fuori terra | M3 in planimetria GERM_0004174_T av_SF 5.1_DEP | 3.000 | 1.500 | - | ZT172201 |

| ELENCO RIFIUTI IN ENTRATA / in uscita | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------|----------------------------|---|--------------|---|---|----------------------------------|------------------------------|--|---|
| Progressivo | CATEGORIA e TIPOLOGIA (Allegato 1 - DM 5/02/1998 e Allegato 1 - DM n. 161 del 12/06/2002) | gestiti/ prodotti | Pericolosi/ Non Pericolosi | MACROCATEGORIA CODICI EER (per rifiuti prodotti) | Stato fisico | Modalità di stoccaggio (fusti, serbatoio) | sigla area di stoccaggio come da planimetria allegata | ANNO RIFERIMENTO | | | Note |
| | | | | | | | | Capacità massima stoccabile (kg) | Capacità media stoccata (kg) | Quantitativi max in ingresso/uscita dall'impianto (Kg/a) | |
| 1 | | prodotti | Non pericoloso | 19 Rifiuti prodotti da im | liquido | prelevato dalle vasche | DEP 3 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_DEP" | - | - | 134.130 | rifiuti liquidi (CER 161002) |
| 2 | | prodotti | Non pericoloso | 19 Rifiuti prodotti da im | solido | big bag | DEP 1 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_DEP" | 10.000 | 5.000 | 24.550 | Sabbie (CER 190802) |
| 3 | | prodotti | Non pericoloso | 19 Rifiuti prodotti da im | solido | big bag | DEP 1 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_DEP" | 3.000 | 1.500 | 10.560 | Vaglio (CER 190801) |
| 4 | | prodotti | Non pericoloso | 19 Rifiuti prodotti da im | fangoso | cassone | DEP 2 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_DEP" | 40.000 | 20.000 | 182.950 | fanghi (CER 190814) |
| 5 | | prodotti | Non pericoloso | 16 Rifiuti non specificati | solido | cassone | OFF 1 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 6.000 | 4.000 | 18.710 | Pneumatici fuori uso (CER 160103) |
| 6 | | prodotti | Pericoloso | 16 Rifiuti non specificati | solido | cassone | OFF 2 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 3000 | 2500 | - | Batterie esauste (CER 160601) |
| 7 | | prodotti | Pericoloso | 13 Oli esauriti e residui | liquido | cisternetta/fusti | OFF3 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 3000 | 1500 | 2.060 | Oli esauriti (CER 130205) |
| 8 | | prodotti | Pericoloso | 15 Rifiuti di imballaggio | solido | fusti | OFF2, OFF 4, OFF5, OFF6, OFF7, OFF10 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 1500 | 1000 | 1.150 | Stracci e materiali assorbenti (CER 150202) |
| 9 | | prodotti | Pericoloso | 16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco | solido | cassone | OFF2, OFF8 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 300 | 100 | 490 | Filtri olio e gasolio (CER 160107) |
| 10 | | prodotti | Non pericoloso | 17 Rifiuti delle operazioni | solido | cumulo | CAR2 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_CARP" | - | - | - | miscugli di cemento (CER 170107) |
| 11 | | prodotti | Non pericoloso | 17 Rifiuti delle operazioni | solido | cassone | area dedicata alla produzione di rifiuto da demolizione OFF2, OFF8 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | 600 | 300 | - | Ferro e acciaio (CER 170405) |
| 12 | | prodotti | Pericoloso | 17 Rifiuti delle operazioni | solido | big bag | CAR2 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_CARP" | - | - | - | Materiali isolanti (CER 170603) |
| 13 | | prodotti | Non pericoloso | 19 Rifiuti prodotti da im | solido | cassone | area dedicata alla dismissione dei cassonetti OFF2, OFF8 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_OFF_rev01" | - | - | 263.950 | cassonetti dismessi (CER 200139) |
| 14 | | prodotti | Pericoloso | 16 Rifiuti non specificati | solido | cisternetta | CAR5 in planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 5.1_CARP" | 50 | 25 | - | Bomboletta spray (CER 160504) |
| 15 | DM 98 - 2. RIFIUTI DI VETRO IN FORMA NON DISPONIBILI | gestiti | Non pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_DFF" | n.a | 65.596 | 23.942.435 | (cer 150107) |
| 16 | DM 161 - 1. Metalli non ferrosi - 1.4 Tipologia: batterie | gestiti | Pericoloso | | solido | cisternetta | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_DFF" | n.a | - | - | (cer 160601) |
| 17 | DM 98 - 1. RIFIUTI DI CARTA, CARTONE, E PRODOTTI | gestiti | Non pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_DFF" | n.a | - | 172.080 | (cer 200101) |
| 18 | DM 98 - 5. ALTRI RIFIUTI CONTENENTI METALLI (D) | gestiti | Non pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_DFF" | n.a | - | - | (cer 170411) |
| 19 | DM 98 - 5. ALTRI RIFIUTI CONTENENTI METALLI (D) | gestiti | Non pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_DFF" | n.a | 546 | 199.400 | (cer 200136) |
| 20 | DM 98 - 3. RIFIUTI DI METALLI E LORO LEGHE (D) | gestiti | Pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_RASP" | n.a | 1.006,52 | 367.380 | (cer 200140) |
| 21 | DM 161 - 1. Metalli non ferrosi - 1.4 Tipologia: batterie | gestiti | Pericoloso | | solido | sfuso | planimetria: "GERM_0004174_Tav SF 1.2_RASP" | n.a | 0,00 | 0 | (cer 200133) |

| ELENCO EoW PRODOTTI | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|--------------|-----|--------------------------------|---|---|----------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|
| Classificazione merceologica | NOME COMMERCIALE | COMPOSIZIONE | CAS | Stato fisico (liquido, solido) | Modalità di stoccaggio (fusti, serbatoio) | sigla area di stoccaggio come da planimetria allegata | ANNO RIFERIMENTO | | | scheda REACH |
| | | | | | | | Capacità massima stoccabile (kg) | Capacità media stoccata (kg) | PRODUZIONE (Kg/a) | |
| Non applicabile | | | | | | | | | | |